

H25地域協働研究（地域提案型・前期）

RF-03 電子カルテ導入前後の職員の業務量の比較と効果的な人員配置の検討（導入後）— 電子カルテ更新前後の看護業務内容の変化 —

課題提案者：盛岡赤十字病院、研究代表者：看護学部 教授 山内一史
研究メンバー：阿部幸子、高橋節子、井上祐子（盛岡赤十字病院）

<要 旨>

電子カルテ更新前後の看護業務内容の変化を「病院におけるIT導入に関する評価系」¹⁾の視点から調査した。病棟より外来での新システム導入の効果が大きく、解読困難な文字読解作業、紙カルテの運搬作業、紙カルテの探索作業は軽減されたが、病棟に転科・転棟・他科受診や指示整理のための転記作業が残り、病棟・外来共に始業前の情報収集・業務把握、医師の指示再度確認、口頭申し送りに多くの時間が費やされていることが解った。

1 研究の概要（背景・目的等）

外来および病棟での看護業務を、「病院におけるIT導入に関する評価系」の視点から評価する質問紙調査票を作成し、旧システム時の情報活用業務内容²⁾と新電子カルテ導入6か月後の調査結果³⁾を比較検討した。

2 研究の内容

新・旧システム運用範囲

新システムは、旧システムでは紙運用だった外来、救急、重症の注射処方、麻薬処方、X線、生理検査、内視鏡検査、病理検査、処置、手術がすべてオーダリングとなった。診察記事、紹介状等の文書作成、クリニカルパス、看護記録もすべて電子化された。

調査期間

旧システム：2012年11月2日～7日

新システム：2013年6月24日～28日

調査対象

上記調査期間に外来・病棟で日勤業務をしていた看護師

背景要因

看護師経験年数、パソコン使用経験年数

調査項目

- ① 業時前のワークシートの書き出し業務の有無
- ② 始業時前の情報収集・業務把握の有無
- ③ 口頭申し送りの有無
- ④ 時間外看護記録の有無
- ⑤ 指示整理で転記作業の有無
- ⑥ 転科・転棟・他科受診で転記作業の有無
- ⑦ 解読困難な文字読解作業の有無
- ⑧ 看護師による紙カルテ運搬作業の有無
- ⑨ 紙カルテ探索作業の有無
- ⑩ 医師の出した指示を再度確認する作業の有無
- ⑪ 現在の電子カルテ以外で患者情報の共有化の手段があるか

- ⑫ 看護業務の拾い出しに落ちがあるか否か

- ⑬ カルテの詳細情報を得るためにナースステーションに戻るか否か

3 これまで得られた研究成果

外来看護師では、旧システム使用時43人、新システム使用時54人の回答を得た。病棟看護師では、旧システム使用時154人、新システムでは160人より回答を得た。

表1 看護師の背景

外来

| | 経験年数 | パソコン使用経験 | 電子カルテ使用経験 |
|-------|------------|-----------|-----------|
| 旧システム | 18.95±7.97 | 8.95±6.35 | 7.84±2.81 |
| 新システム | 20.65±9.20 | 8.23±6.87 | 9.04±3.21 |

病棟

| | 経験年数 | パソコン使用経験 | 電子カルテ使用経験 |
|-------|-------------|-----------|-----------|
| 旧システム | 15.26±10.00 | 8.24±4.11 | 6.84±3.12 |
| 新システム | 17.09±10.42 | 9.43±4.56 | 7.32±3.60 |

新システムとなって軽減したのは「始業前のワークシートの書き出し業務」であり、「看護業務の拾いだしに落ちがない」とした看護師が旧システムではいなかったが、新システムでは「落ちがない」とした看護師が外来で6割、病棟で4割近くとなった。

転記作業、文字読解作業、カルテ探索運搬作業は外来では、5項目に関して6割以上が「なし」となったが、病棟では「指示整理で転記作業、転科・転棟・他科受診で転記作業」が「あり」とした人の割合が5割以上であった。新システムとなり外来看護師の6割は「時間外の看護記録がない」となった。病棟看護師で、新システムになって「時間外の看護記録がない」としたのは2割以下だった。（表2、表3）

表2 旧システム時と新システム時の業務実施の比較（外来）

| | なし | あり | 合計 | なし | あり | 合計 |
|-------------------------|------|---------|----|--------|--------|----|
| 始業前のワークシート書き出し業務 | 0(0) | 4(100) | 4 | 44(83) | 9(17) | 53 |
| 始業前の情報収集・業務把握 | 1(3) | 35(97) | 35 | 9(17) | 44(83) | 53 |
| 口頭申し送り | 0(0) | 39(100) | 39 | 9(17) | 44(83) | 53 |
| 勤務時間外の看護記録 | 0(0) | 23(100) | 23 | 31(60) | 21(40) | 52 |
| 指示整理で転記作業 | 0(0) | 30(100) | 30 | 33(65) | 18(35) | 51 |
| 転科・転棟・他科受診で転記作業 | 0(0) | 16(100) | 16 | 38(76) | 12(24) | 50 |
| 解読困難な文字読解作業 | 0(0) | 31(100) | 31 | 44(83) | 9(17) | 53 |
| 紙カルテの運搬作業 | 0(0) | 28(100) | 28 | 36(68) | 17(32) | 53 |
| 紙カルテの探索作業 | 0(0) | 23(100) | 23 | 34(64) | 19(36) | 53 |
| 医師の出した指示を再度確認する作業 | 0(0) | 37(100) | 37 | 8(15) | 44(85) | 52 |
| 電子カルテ以外で患者情報の共有化の手段があるか | 0(0) | 40(100) | 40 | 17(33) | 35(67) | 52 |
| 看護業務の拾い出しに落ちがある | 0(0) | 17(100) | 17 | 30(61) | 19(39) | 49 |

表3 旧システム時と新システム時の業務実施の比較（病棟）

| | なし | あり | 合計 | なし | あり | 合計 |
|----------------------------------|------|----------|-----|---------|---------|-----|
| 始業前のワークシート書き出し業務 | 1(1) | 114(99) | 115 | 44(28) | 114(72) | 158 |
| 始業前の情報収集・業務把握 | 0(0) | 150(100) | 150 | 3(2) | 157(98) | 160 |
| 口頭申し送り | 0(0) | 145(100) | 145 | 8(5) | 150(95) | 158 |
| 勤務時間外の看護記録 | 0(0) | 138(100) | 138 | 26(17) | 130(83) | 156 |
| 指示整理で転記作業 | 0(0) | 125(100) | 125 | 48(31) | 107(69) | 155 |
| 転科・転棟・他科受診で転記作業 | 0(0) | 89(100) | 89 | 64(41) | 91(59) | 155 |
| 解読困難な文字読解作業 | 0(0) | 110(100) | 110 | 115(74) | 41(26) | 156 |
| 紙カルテの運搬作業 | 0(0) | 83(100) | 83 | 110(70) | 48(30) | 156 |
| 紙カルテの探索作業 | 0(0) | 99(100) | 99 | 83(53) | 75(47) | 158 |
| 医師の出した指示を再度確認する作業 | 0(0) | 137(100) | 137 | 17(11) | 141(89) | 158 |
| 電子カルテ以外で患者情報の共有化の手段があるか | 0(0) | 127(100) | 127 | 23(15) | 135(85) | 158 |
| 看護業務の拾い出しに落ちがある | 1(1) | 98(100) | 99 | 55(36) | 98(64) | 153 |
| カルテの詳細情報を得るためにナースステーションに戻ることもあるか | 0(0) | 150(100) | 150 | 32(21) | 124(79) | 156 |

4 今後の具体的な展開

外来・病棟ともに「始業前の情報収集・業務把握」「医師の出した指示を再度確認する作業」「口頭申し送り」に多くの時間が費やされ、それが、病棟での「勤務時間外の看護記録」につながっていると考え、この実態が、操作への不慣れを伴った完全電子カルテ化による一時的な副作用なのか、情報共有の有用性を理解したうえでの業務整理が必要な内容であるのかを、外来・病棟の業務の違いを検討しながら、それぞれに対策を立てる必要があると考える。

5 その他

- 1) 厚生労働省：「病院におけるIT導入に関する評価系」平成21年3月
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/03/dl/s0301-5a.pdf>
- 2) 井上祐子他：外来と病棟における「病院におけるIT導入に関する評価系」の視点から見た看護情報運用状況，第14回日本医療情報学会看護学術大会論文集，p41-42.2013.
- 3) 阿部幸子他：電子カルテ更新前後の看護業務内容の変化，15回日本医療情報学会看護学術大会論文集，p191-192.2014.